Les obligations du constructeur

A/ La sécurité :

La mise sur le marché d'un appareil de pulvérisation neuf n'est autorisée aujourd'hui que si la machine avec les différents composants qui la constitue répond à la réglementation européenne, en application des textes de la directive machines 2006/42/CE, entrée en vigueur en janvier 2010.

Cette directive fixe les nouvelles règles de conception et de construction pour répondre aux exigences essentielles de santé et de sécurité pour l'opérateur. Les machines doivent être conformes aux prescriptions à caractère général pour l'ensemble des matériels agricoles qui figurent dans la norme NF EN ISO 4254-1 :2009 et aux prescriptions spécifiques à ce type de matériel qui figurent dans la norme NF EN ISO 4254-6 :2009[1] .

Ces deux normes s'appliquent aux pulvérisateurs agricoles portés, semi portés, traînés et automoteurs, conçus pour un seul opérateur, et destinés à appliquer des produits phytosanitaires et des engrais liquides. Elles spécifient le type d'informations que le fabricant doit fournir sur les pratiques d'utilisation sûre, y compris les risques résiduels ou non intentionnels. L'application du contenu de ces deux normes donne au pulvérisateur la présomption de conformité aux exigences essentielles de santé et de sécurité pour l'opérateur. L'engagement du constructeur se traduit par le marquage CE de son matériel et de ses composants éventuels, mais aussi par un certificat de conformité qu'il doit remettre à l'acheteur.

B/L'environnement :

La directive 2009/27/CE du 21octobre 2009[2] intègre un volet environnemental à la conception et construction des pulvérisateurs et vient en complément de la directive 2006/42/CE relative aux machines. Pour se conformer aux exigences de cette nouvelle directive, les constructeurs s'appuient sur les normes harmonisées EN 12761 :2000 parties 1, 2 et 3 qui donnent présomption de conformité. (*Partie 1 : généralités ; Partie 2 : pulvérisateurs pour cultures basses ; Partie 3 : pulvérisateurs à jet porté pour arbustes et arboriculture)*

Les principales exigences de cette directive concernent :

- La précision du taux d'application : le réglage de la quantité de bouillie à pulvériser à l'hectare doit être simple, précis et fiable.
- La distribution, le dépôt et la dérive de pesticides : le matériel doit prévenir toute dérive dans l'environnement et

[1] Ces deux normes ont été publiées au JOUE respectivement en décembre 2009 et mai 2010. La première remplace la norme EN 1553 de 1999 et la seconde remplace la norme NF EN 907 de juillet 1997.

[2] Cette directive vient en complément de la directive cadre 2009/128/CE datée également du 21 octobre 2009 qui institue un cadre d'action communautaire pour parvenir à une utilisation durable des pesticides.

cas échéant, assurer une distribution égale et un dépôt homogène des pesticides.

- La maintenance et le nettoyage : le nettoyage du pulvérisateur doit être facile et complet et le remplacement des pièces usées doit se faire sans contamination de l'environnement.
- Les vérifications : Il doit être possible de connecter facilement les instruments de mesure pour vérifier le bon fonctionnement des machines.
- Le marquage des buses, des tamis et des filtres : Leur type et leur taille doivent être clairement identifiés.
- L'indication du pesticide utilisé : Un équipement spécifique doit permettre à l'opérateur d'indiquer le nom du pesticide utilisé.
- Les informations dans le manuel de l'opérateur: une indication doit rappeler que le matériel est soumis à une vérification périodique par un organisme désigné, comme le prévoit la directive 2009/128/CE.

Les dispositions de cette directive sont applicables pour les pulvérisateurs vendus neufs à partir du 15 décembre 2011. Un décret sera publié pour traduire le contenu de cette directive en droit français, le 15 juin 2011 ayant été donné comme date butoir.

Les obligations de l'utilisateur

Plusieurs textes réglementaires imposent déjà aux utilisateurs de respecter certaines mesures de la directive cadre 2009/128/CE liées à l'utilisation des produits phytosanitaires, pour tenir compte des problèmes de pollution ponctuelle, en définissant notamment les exigences en matière d'entretien et d'inspection des pulvérisateurs :

- l'arrêté du 12 septembre 2006 définit les conditions de remplissage de la cuve du pulvérisateur, les conditions d'application des produits phytosanitaires et la gestion des effluents phytosanitaires (les fonds de cuve, les eaux de nettoyage du matériel et les bouillies non utilisables).
- la "Loi sur l'eau" publiée au Journal Officiel le 31 décembre 2006 a rendu obligatoire le contrôle des appareils de pulvérisation en service tous les 5 ans depuis janvier 2009.

Le décret du 1er décembre 2008 précise les modalités d'application des contrôles, ainsi que les obligations de réparation éventuelle après la remise d'un rapport d'inspection.

Le tableau de synthèse ci-dessous met en avant certaines dispositions obligatoires qui figurent dans l'arrêté du 12 septembre 2006, dans la norme NF EN ISO 4254-6 :2009 mais aussi les principaux points de la norme EN 12761.

Tableau de synthèse sur la réglementation et les normes

➢ Le volume global de la cuve doit dépasser d'au moins 5 % le volume nominal		☝	❀	
➢ Le niveau de liquide doit être indiqué au remplissage et à la vidange		☝		
➢ Le volume résiduel total doit être inférieur à 0.5 % du volume nominal + 2 litres par mètre de rampe ➢ Une cuve de rinçage doit contenir 10 % du volume nominal ou 10 fois le volume résiduel diluable			❀ ❀	
➢ Le remplissage doit éviter le retour vers la source d'eau	☼		❀	1
➢ Mise en place d'un moyen d'éviter tout débordement de la cuve	☼			2
➢ L'incorporation des produits doit se faire avec un dispositif de transfert sauf si l'orifice de remplissage est accessible (hauteur maxi 1,30 m)		☝		
➢ Rinçage des bidons avec de l'eau claire vidée ensuite dans la cuve	☼			3
➢ Dispositif de mélange permettant d'homogénéiser la bouillie			❀	4
➢ Un bidon lave main de 15 litres d'eau propre		☝		
➢ La hauteur de rampe doit être réglable (treuil depuis le sol ou action maintenue depuis le poste de conduite) ➢ En position de travail (au champ), la hauteur des rampes ne doit pas dépasser 4m au sol		☝ ☝	❀	5
➢ si réglage de hauteur assisté : limite de descente 50 cm entre la rampe et le sol ou vitesse de descente limitée à 10 mm/s		☝		
➢ Prescriptions techniques sur le manomètre				
▪ soupape de sécurité sur le circuit pression		☝		
▪ fiabilité, précision et lisibilité des instruments de réglage		☝	❀	6
➢ Anti-gouttes : 8 sec après la coupure moins de 2 ml pendant 5 min		☝	❀	
➢ Position prédéterminée des buses pour orienter le jet			❀	
➢ La vidange de la cuve doit				
▪ éviter la projection de produits sur l'opérateur		☝		
▪ permettre l'évacuation du volume présent au fond de la cuve			❀	
➢ Filtres facilement accessibles et démontables avec cuve pleine			❀	
➢ Rinçage du circuit possible indépendamment de celui des cuves			❀	
➢ Indicateur de contenu de cuve durable et visible depuis la cabine et le lieu de remplissage			❀	
➢ Les échelles et plates-formes sont normalisées		☝		
➢ Protections fixes sur les pièces tournantes		☝		
➢ Notice en français				
▪ procédure de maintenance, précautions utilisateur		☝		
▪ procédure de réglage et de réduction de la dérive			❀	

☼ = Obligation "**environnement**" dictée par l'arrêté du 12 septembre 2006

☝ = Obligation "**sécurité**" en conformité avec les normes NF EN ISO 4254 parties 1 et 6

❀ = Recommandation "**environnement**" issue de la norme EN 12761

Définitions des termes utilisés dans le tableau de synthèse

- Volume nominal de la cuve : volume de liquide maximal défini par le constructeur.

- Volume résiduel diluable : volume de liquide restant au fond de la cuve après désamorçage de la pompe + volume dans le circuit de retour en cuve.

- Volume résiduel total : volume résiduel diluable + volume de bouillie restant dans les tuyaux, de la cuve jusqu'aux buses

Explications et conseils concernant les dispositifs à mettre en place (Chiffres 1 à 6 du tableau de synthèse) :

1) Les principaux moyens sont : une cuve intermédiaire entre le point d'alimentation en eau et la cuve contenant les produits phytosanitaires, une potence empêchant le contact entre l'eau d'alimentation et l'eau de la cuve ou un dispositif, comme un clapet, empêchant tout retour d'eau dans le réseau d'alimentation.

2) Les principaux moyens pour éviter ces débordements sont : des dispositifs anti-débordement installés sur la cuve coupant automatiquement l'arrivée d'eau en cas de risque de débordement de celle-ci, des compteurs d'eau coupant l'arrivée d'eau dès que le volume d'eau prévu est atteint, la surveillance constante et attentive du remplissage permettant de fermer l'arrivée d'eau en temps utile.

3) Cette opération peut se faire soit manuellement (3 fois) soit à l'aide d'un rince bidon (30 secondes).

4) Les dispositifs demandés peuvent être, par exemple, un retour de la bouillie dans la cuve permettant de rendre homogène le contenu de la cuve.

5) En position de depliage/repliage, cette hauteur limite le risque de contact avec les lignes électriques aériennes.

6) Le manomètre a un diamètre d'au moins 63 mm s'il est situé à proximité de la cabine, sinon, il sera de 100 mm.

Amélioration des cabines des tracteurs

Pour les tracteurs neufs qui seront mis sur le marché à partir de septembre 2012 ou 2014 selon leur catégorie T1, T2, T3 et T4-3, de nouvelles dispositions techniques sont prévues en vue de leur homologation, ceci afin d'améliorer les structures de protection ainsi que la cabine en fonction de l'utilisation du tracteur et de certains équipements. (Décret n° 2011-455 publié le 22 avril 2011[3]).

Dans le cas d'une utilisation avec un pulvérisateur et si l'opérateur est exposé à des contacts avec des substances dangereuses, le tracteur devra comporter une cabine offrant une protection adaptée à la nature de ces substances. Le manuel d'utilisation du tracteur devra avertir des dangers auxquels le conducteur est exposé et informer sur les éventuels équipements destinés à y faire face, ainsi que sur le niveau de protection qu'ils apportent. Pour la conformité de la cabine et des filtres, le constructeur pourra s'appuyer sur les exigences définies dans la norme NF EN 15695 parties 1 et 2 de janvier 2010.

[3] *Ce nouveau décret est une transposition de la directive 2010/52/UE qui complète le décret n° 2005-1236 du 30 septembre 2005 relatif aux règles, prescriptions et procédures applicables aux tracteurs agricoles ou forestiers et à leurs dispositifs.*